



پویش علاقه ی ماست به نوشتن، به آگاهی.

پویش

ویژه نامه ی دانش آموختگان

مهر ۱۳۹۵

شماره ی صفحه

عنوان

۴	نخستین سخن
۵	دل بستگی
۶	رونق دانشجویی در رکود تاریخی دانشگاهی
۸	ملاً شدن چه آسان است، آدم شدن چه مشکل
۱۱	گردهمایی
۱۲	از زبان شما
۱۴	معرفی آزمایشگاه ها و زمینه های تحقیقاتی
۲۰	برای آشنایان نادیده

صاحب امتیاز

شورای صنفی دانشکده مهندسی
کامپیوتر و فناوری اطلاعات

سردبیر

سینا بهارلویی

طراح جلد

امیراحمد حبیبی

مدیر مسئول

رضا عباسی

ویراستاران

سینا بهارلویی
سینا مهدی پور
مسعود وفابخش

صفحه آرایی

سینا مهدی پور

همکاران این شماره

بهراد مودی
مهسا اسماعیلی گوکه
مسعود وفابخش
امیرحسین پی براه
سامان اسکندری

دکتر مسعود صبایی
لادن سیدزاده
محمد امین شیرزاد
محمد مهدی احمدیان
سپهر صبور

مجله ی پویش، برگزیده ی سوم بخش نشریات سالانه ی فرهنگی اجتماعی افرا

نخستین سخن

رئیس دانشکده‌ی مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات



آن بهره‌مند می‌شویم، به دست باغبانان عاشق که وجودشان را وقف پلی‌تکنیک کرده بودند به وجود آمده است. پس ما باید همواره سپاسگزار زحمات ارزنده ایشان باشیم و به پاس قدرشناسی و به حسب وظیفه‌شناسی تلاش کنیم نام پر افتخار پلی‌تکنیک تهران در تربیت متخصصین و کارآفرینان متعهد به خدمت به کشور روز به روز ارتقاء یابد. دوستان هم‌دانشگاهی، به یاد داشته باشیم پلی‌تکنیک خانه‌ی همه ماست، بیاید با همه تلاش خود برای پرافتخار شدن آن بکوشیم تا علاوه بر قدردانی از زحمات گذشتگان، سرمایه‌ای برای فرزندان آینده کشور به وجود آوریم.

دانش‌آموختگان عزیز دانشکده‌ی مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات! بسیار خرسندم که به حقیر مجال داده شده است تا با شما هم‌دانشگاهیان عزیز صحبت کنم. عزیزان من دانشگاهی که من و شما در آن بهترین سال‌های زندگی خود را سپری کرده‌ایم و در آن علاوه بر یادگیری تخصص‌های آکادمیک، درس زندگی کردن را نیز آموخته‌ایم، دانشگاهی است که با عشق افراد بزرگی همچون مهندس نفیسی و صدها انسان عاشق دیگر طی قریب به ۶۰ سال گذشته ساخته شده است. اگر ما امروز با افتخار خود را فارغ‌التحصیل دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی‌تکنیک تهران) معرفی می‌کنیم، این بزرگی و افتخار نام پلی‌تکنیک نتیجه تلاش‌ها و از خودگذشتگی‌های همه‌ی رؤسا، اساتید، کارمندان و دانشجویان پلی‌تکنیک از سال ۱۳۳۷ تا به امروز است. درخت اصیل و پاک سر به آسمان کشیده‌ی پلی‌تکنیک که امروز ما به آن تکیه زده‌ایم و از میوه‌های

با تشکر فراوان
مسعود صبائی





شورای منشی دانشکده
مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات

ویژه نامه ی دانش آموختگان

دل بستگی

لادن سید زاده

ورودی کارشناسی ۱۳۸۷

می گفתי نباید دل بست به آدم‌ها، می بایست چون باد در حرکت بود؛ و ناگاه امروز میان همین آدم‌ها دلبسته می شوی، دلتنگ می شوی ...

بی پاسخ، خیره می مانی و می پرسی چه داشت آن خیابان که این گونه پیوند خورده با امتداد شیرین ترین روزهای بیست سالگی ات؟ چه می شود که به چهارراه ولیعصر که می رسی به ناگاه خیابان به اندازه کوچه پس کوچه های جنوبی ترین محله تهران تنگ می شود و فشرده می شود روی قلبت! دلتنگ می شوی، دلتنگ روزها و آدم‌ها، همان گاه هم دلتنگ بودی تو، از قول محمود دولت آبادی بگویم: بس خوشایند و همچنان دریغ آور، اندوه‌زا! گاه چنان است که آدمی از لحظه های شیفگی و شوق به هراس می افتد! بیم نبودن، رمان می شود، پنداری به بی دوامیشان ایمانی سمج دارد. یقین به نیستی دم، و این یقین، پیشاپیش به نشانش می آید. یقین بیم در لحظه های شوق به خود وائی هلدش. می ربایدش. می دزددش. به بعد می بردش. آزارنده، دم دیگر را به او می نمایاند.

بنگر! اندوه پایانه ی شوق. رخی دیگر. چهره ای دیگر. گذر آن به آن. آنی دیگر. فرصتی به پرواز تمام، نیست. پایت به نخ بسته است. نه فقط این جایی و به یک رنگ. نه فقط آن جا و بدان رنگ. همانی که بیشتر با آن درآمیخته ای ...

همان روزها هم می دانستی سخت می شود که دوباره میان کسانی این چنین بُر بخوری و یک روز بیاید که بینی هر کدام از عزیزانت را یک نقطه دنیا ربوده و تو مانده ای و خاطرات شیرین و این خیابان! تو مانده ای و طنین صدایی که گاه و بی گاه به گوش می رسید: ما تکنیکی هستیم، پلی تکنیکی هستیم ... تو مانده ای و دیگر ما نیستی، من شده ای.

مهم است که لحظه هایت را کجا و کنار چه کسانی

جا گذاشته باشی، مهم است که به بخشی از هویت معتبر و مفتخر این سرزمین تعلق داشته باشی، مهم است که از کجا و میان چه کسانی میان زندگی و روزمرگی سر خورده باشی.

برای همین است که محدوده ی چهارراه ولیعصر تا کالج، خیابان انقلاب تا رشت، برایت وزن دارد، که حتی جابه جایی دکه ی یعقوب و چهره های نا آشنا و اضافه شدن سردری که آن روزها نبود کم نمی کند از پیوند تو با این خیابان! آری، به راستی که همانی که بیشتر با آن درآمیخته ای ...



رونق دانشجویی در رکود تاریخی دانشگاهی

محمد امین شیرزاد

بی شک دوران دانشجویی به خصوص مقطع کارشناسی برای هم دوره‌ای‌های نگارنده، طلایی‌ترین دوران زندگی بوده است. لذت‌ها و تجربه‌های آن دوران به راحتی قابل تکرار نیست. درست ده سال از ورود نگارنده به دانشگاه سپری شده است. یک سال بعد از تغییر و تحولات ناشی از انتخابات ریاست جمهوری نهم در سال ۱۳۸۴. ریاست دانشگاه تغییر یافته بود، و فضای دانشجویی خاصی در دانشگاه حکم فرما بود. دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، بعد از شش سال ریاست جدیدی به خود می‌دید. دکتر رزازی به تازگی ریاست دانشکده را پذیرفته بودند. اتفاقات عجیب و خاطره‌انگیزی در سطح دانشگاه و دانشکده رخ داده بود. چند اتفاق برای دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات از نظر فعالیت‌های صنفی و فرهنگی و اجتماعی دانشجویی قابل توجه بود:

۱- گرچه فعالیت‌های صنفی و دانشجویی به خاطر سیاست‌های آن زمان دانشگاه، رو به افول پیش می‌رفت. اما دانشکده کامپیوتر گویا روند دیگری را طی می‌کرد. ترم به ترم و سال به سال فعالیت‌های دانشجویان بیشتر می‌شد. و فضای خشک مهندسی کامپیوتر به فضای پرنشاط تبدیل می‌شد. بدون تردید، عملکرد مدیریت دانشکده در این خصوص هم بی‌تاثیر نبوده است. با روی کار آمدن رؤسای بعد از دکتر رزازی، این روند با سهولت بیشتری امکان پذیر شد. شورای صنفی که تنها یک کمد داشت، رفته رفته اتاق پیدا کرد تا امروز که اتاقی در خور در طبقه همکف دانشکده دارد.

۲- هنوز فضای دانشگاه، برای برگزاری اردوهای دانشجویی فراهم بود. سه اردوی موفق دانشجویی در سالهای ۸۶ به مقصد اصفهان، ۸۷ به مقصد همدان و ۸۸ به مقصد شیراز، از خاطرات پر رنگ آن دوران دانشجویی بوده است. اردوهایی که بدون هیچ حاشیه‌ای و بدون هیچ مسئله‌ای برگزار شد. به حدی که مسئولان فرهنگی آن دوران با سلیقه‌ی خاص و بعضاً تنگ نظرانه‌ای که داشتند، از آن به

نیکی یاد می‌کردند و آن را الگویی برای سایر دانشکده‌ها می‌دانستند. آنچه که این سه اردو را برجسته می‌کند، عدم تکرار آن‌ها در سالهای بعدی است.

۳- سال ۸۷، همبستگی خوبی در فضای دانشجویی دانشکده حس می‌شد. به حدی که شورای صنفی برای برگزاری یک جشن دانشکده‌ای آستین بالا زد. جشن بیست سالگی تاسیس دانشکده، ناشی از همین فضا و شور دانشجویان برای انجام یک حرکت جمعی بود. برنامه ریزی برای یک جشن باشکوه برای ایجاد یک هویت ویژه در بین دانشجویان از مهرماه ۸۷ آغاز شد. (بعدها، با پیشنهاد یکی از دانشجویان ورودی ۸۵، نام جشن بیست سالگی به خود گرفت.) این جشن سنگ بنای خوبی برای برگزاری جشن بیست و پنج سالگی و سایر جشن‌ها گردید.

۴- تلخی روزهای سال ۸۸ بر فضای دانشجویی دانشکده ما نیز سایه افکنده بود. به حدی که خاطره‌ی ۸/۸/۸ و میلاد امام هشتم (ع)، حس متناقضی داشت. در آن سال دانشکده‌ی کامپیوتر بیشترین تعداد احضار به کمیته‌ی انضباطی دانشگاه را داشت. عنوانی که تا آن زمان متعلق به دانشکده معدن و متالوژی بود. اما شیرینی آزادی تعداد قابل توجهی از دانشجویان، طعم خاصی به دانشکده داده بود.

۵- برگزاری دو کنفرانس مهم در دانشکده از افتخارات فعالین دانشجویی آن دوران است. چهاردهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران و چهاردهمین کنفرانس بین‌المللی سالانه انجمن کامپیوتر ایران با همکاری بی‌نظیر مدیریت دانشکده و انجمن کامپیوتر و انجمن علمی و شورای صنفی دانشکده و هم‌پاری سایر دانشجویان با موفقیت در دانشکده برگزار شد.

۶- دانشجویان ورودی سال ۸۴، قدم مهمی برداشتند و فارغ از امکانات دانشگاه و اتکا به خود و کمک گرفتن از مدیریت دانشکده، برای خلق آخرین رویداد یک دانشجو در دانشگاه، یعنی جشن فارغ التحصیلی آستین بالا زدند. امر مبارکی که برای ورودی‌های ۸۵، ۸۶، ۸۷ تکرار شد. صحنه‌های بی‌بدیلی از لحظه‌های پایان آن جشن‌ها در اذهان باقی مانده است. اشک‌هایی برای جدایی از یکدیگر و خنده‌هایی برای رسیدن به یک موفقیت ارمغان آن جشن‌ها بود.

در کل به نظر نگارنده، سالهای ۸۴-۸۹ فضای دانشجویی دانشگاه‌های کشور در رکود به سر

امری که امروز در همایش دانش آموختگان دانشکده همچنان تداوم دارد. دوستی و صمیمیت در بین دانشجویان ورودی های ۸۴، ۸۵، ۸۷ و ۸۸ باعث شد، دوران دانشجویی ما دورانی طلایی و پر از خاطره باشد. ازدواج های انجام شده در بین دانشجویان این دوران، و تشکیل چند شرکت فعال در حوزه صنعت فناوری اطلاعات، بخشی از اثرات آن فضای آرمانی و نیک بین دانشجویان بوده است.

دبیر اسبق شورای صنفی دانشکده مهندسی کامپیوتر و
دانشگاه صنعتی امیرکبیر در سال های ۸۷-۸۹
عضو هیئت مدیره شرکت فراپردازان

می برد و فضای یاس و ناامیدی بر بخش قابل توجهی از دانشجویان حکم فرما بود. این مهم در پلی تکنیک مخصوصا بعد از حوادث تلخ نشریات به اوج خود رسیده بود. تعطیلی برخی از تشکلهای دانشجویی و کانون های فرهنگی و هنری از کانون قرآن و عترت تا کانون موسیقی و ادبی این فضا را تشدید می کرد. اما دانشکدهی کامپیوتر گویی جزیره ای جدا بود. فضای دانشجویی داخل ساختمان دانشکده متفاوت بود. همکاری بین انجمن علمی و شورای صنفی حتی هنگامی که توسط دو طیف متفاوت دانشجویی اداره می شد، تمرین بزرگی برای تحمل یکدیگر بود. برگزاری کنفرانس انجمن کامپیوتر ایران در سال ۸۷ و ۸۸ در دانشکده محصول درک متقابل هیئت علمی دانشکده و فضای دانشجویی دانشکده بوده است.



ملاً شدن چه آسان، آدم شدن چه مشکل! مراکز آموزشی از «ملاپروری» تا «آدم‌پروری»

محمد مهدی احمدیان

ما ایرانی‌ها بارها و بارها این مثل شیرین ولی تلخ را شنیده‌ایم که «ملاً شدن چه آسان، آدم شدن چه مشکل!». به نظر شما مراکز آموزشی موجود در کشور ما بیشتر دغدغه «ملاپروری» دارند یا «آدم‌پروری»؟

بنده به شخصه به عنوان یکی از جوانان این کشور که بالغ بر ۲۰ سال از عمر خود را در مقاطع مختلف این نظام آموزشی سپری کرده است ضمن تشکر و سپاس از همه‌ی عزیزانی که در این مراکز با کم‌ترین چشم‌داشتی تلاش می‌کنند و عمر خود را وقف تربیت نسل‌های آتی می‌کنند، بیشتر احساس کرده‌ام که دغدغه اصلی مراکز آموزشی تربیت انسان‌هایی باسواد و به اصلاح این مثل «ملاً» است تا تربیت انسان‌هایی فرهیخته^۱ و به اصطلاح «آدم». آیا تا به حال سعی کرده‌ایم در جامعه خود مراکز و سازمان‌هایی که مسئول تربیت این ملأها را که همان فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف هستند، به نحوی تغییر دهیم که ضمن تربیت فارغ‌التحصیلان با سواد، بتوانند انسان‌هایی فرهیخته نیز تربیت کنند؟ اگر تلاش‌هایی هم در این راستا انجام شده است چه میزان در راستای این هدف متعالی موفق بوده‌ایم؟ آیا اصلاً چنین دغدغه‌ای داشته‌ایم یا نه؟ قطعاً خود شما در مدارس مختلف درس خوانده‌اید و یا دوران دانشجویی را تجربه کرده‌اید و حتماً فارغ‌التحصیلان متعددی را دیده‌اید. به نظر شما مدارس و دانشگاه‌ها در باسواد شدن ما نقش بیشتری ایفا می‌کنند و یا در آدم شدن ما؟ زمانی که یکی از اعضای خانواده یا اقوام و آشنایان شما از یک دانشگاه فارغ‌التحصیل می‌شود چه قدر احساس کرده‌اید این فرد باسواد، فرهیخته و اصطلاحاً آدم شده است؟ اگرچه میان یک ملأی واقعی و یک فارغ‌التحصیل فاصله بسیار است - به تعبیری دیگر ملاً شدن نیز کارساده‌ای نیست - اما در این نوشته

۱ بر اساس فرهنگ معین فرهیخته در لغت به معنای ادب آموخته، دانش آموخته و دارای فرهنگ والا است. اما کاربرد آن در این نوشته به عنوان معادل آدم حقیقی یا انسان ادب آموخته در غالب ابعاد زندگی است.

از تفاوت میان معنای حقیقی ملأ^۱ و فارغ‌التحصیل چشم‌پوشی می‌کنیم و صرفاً هدف خود را فارغ‌التحصیلان مقاطع مختلف تحصیلی قرار می‌دهیم. اگرچه می‌توان حتی کمی دقیق‌تر به واژه ملأ نظر کرد و عملکرد نظام آموزشی را در تربیت معلمین و اساتید فرهیخته نیز سنجید که البته این موضوع خارج از بحث این نوشته و بضاعت بنده حقیر است.

سالیان سال است که به خاطر دغدغه‌های شخصی خود در محیط‌های آموزشی و دانشگاهی که بهتر است دانش‌آموز و دانشجو را در همه ابعاد زندگی تربیت کنند به دنبال معلم، استاد یا اساتیدی بودم که ضمن آن‌که عاشقانه تلاش کرده و تلاش می‌کند، ضمن این‌که عالمانه درس می‌دهد، عارفانه در بعد انسانیت نیز روح مستمعینش را صیقل دهد. در زندگی خود این حقیر اگرچه معلمین و اساتید بزرگواری بودند که در هرکدام از معیارهای ذکرشده حرف‌هایی برای گفتن داشتند اما معلمان و اساتید قلبی را در محیط‌های آموزشی اطراف خود یافته‌ام که این ویژگی‌ها را به یک جا در کنار خود داشته باشند و یا چنین دغدغه‌هایی برای تربیت نسل بعد از خود داشته باشند.

نتیجه گیری کلی نمی‌کنم اما این مسئله می‌تواند برای بنده متأثر از سه حالت باشد:

۱. حالت اول این‌که شاید در محدوده‌ی تحصیل من این‌گونه معلمین و یا اساتید کمتر بوده‌اند و بنده چنین موهبتی را در محیط خود کمتر داشته‌ام.
۲. حالت دوم این‌که معلمین و یا اساتید مرادگونه و فرهیخته‌ای در اطراف من بوده‌اند و بنده حقیر قدرت درک عظمت آن‌ها را نداشتم. به قول معروف عظمت باید در نگاه من باشد نه در آن‌چه من به آن می‌نگرم.
۳. حالت سوم این‌که این‌گونه معلمین و یا اساتید فرهیخته‌ای در اطراف من بوده‌اند اما فرصت مناسب برای مریدی این حقیر فراهم نشده است.

به هر حال همین بزرگ‌اساتید قلیل که الحق والانصاف باید بر جای پای تلاش‌های آن‌ها بوسه زد و واژه واژه کلام گهربار^۲ آنها را بر دیوار ذهن

۱ بر اساس لغت نامه دهخدا ملا در واژه لقب استاد و معلم است خواه مرد باشد و یا زن.

۲ کلام‌هایی گهربار که استاد فرهیخته در لابه لای تدریس دروس آموزشی هنرمندانه و هوشمندانه برای تربیت شاگردانش و هرس شاخ و برگ اضافه و زدودن زنگار از وجود آنها بر زبان می‌آورد.

خود چون نقشه‌ی راهنمایی آویخت، به بنده‌ی حقیر آموختند که به جای حفظ کردن تفکرات این و آن اندکی تفکر کنم؛ و این نوشته، خوب یا بد، منتقدانه یا سازنده، پرنقص یا کم‌نقص حاصل تفکر جوانی است که اندک بزرگ اساتیدی به او رسم تفکر را یاد دادند و این‌که باید فکر کرد، باید نوشت و باید برای این مرز و بوم به اندازه وسع خود گامی برداشت.

به اعتقاد بنده یکی از معضلات کنونی جامعه‌ی آموزشی ما این است که عموماً یا دانشجویان و دانش‌آموزان چندان به دنبال علم و تحصیل نیستند و در معنای واقعی «دانش‌آموز» و «دانشجو» نیستند و یا این‌که اگر طالب این علم و تحصیل باشند، متأسفانه تنها در همین بعد درسی و یا تعدادی بعد اندک رشد می‌کنند که نمونه‌ی این‌گونه افراد به ویژه در دانشگاه‌های درجه یک کشور کم نیست. متأسفانه در جامعه ما تعداد انسان‌هایی که در چندین بعد و یا اکثر ابعاد شخصیتی رشد می‌کنند و اصطلاحاً «فرهیخته» می‌شوند به نسبت انسان‌های تک بعدی با سواد اما غیرفرهیخته بسیار کمتر است. شاید به نظر برسد مسئله «فرهیخته‌پروری» صرفاً در مراکز آموزشی نمی‌تواند میسر شود و خود جامعه و خانواده‌ها هم تأثیرگذارند و یا این‌که یک انسان باید حداقل ۴-۵ دهه‌ای از عمرش را سپری کند تا بتواند خود را به فرهیختگی برساند؛ پس مراکز آموزشی که عموماً و نهایتاً تا سنین ۳۰-۳۵ سالگی با فرد درگیر هستند در این بازه سنی نمی‌توانند کاری انجام دهند؛ اما منطقی است که منظور بنده از بیان این مطالب این است که مراکز آموزشی یکی از تأثیرگذارترین ارکان در فرهیخته‌پروری‌اند (به زبان همان مثل معروف «آدم نمودن» انسان‌ها) نقشی اصلی نیز در تربیت پدر و مادرها و در نتیجه خانواده‌های نسل‌های بعدی دارند.

دانشجو یا دانش‌آموز روشن‌ضمیری که به دنبال رشد صرفاً یک بعدی در حوزه‌ی درسی نیست، دوست دارد فضای آموزشی مطلوب خود را بیابد؛ فضایی که امکان رشد چند بعدی وی را فراهم کند نه این‌که منجر به رشد صرفاً تک بعدی وی شود. این فرد تمایل دارد اساتید یا معلمان کامل یا نسبتاً کاملی را پیدا کنند و در کنار آموختن دروس آموزشی، در دیگر ابعاد زندگی نیز شاگرد این اساتید باشد. رفتار، گفتار، پندار و حتی سبک زندگی خود را با او همانند سازد چرا که هر بشری توجه به کمال

دارد و می‌خواهد استاد یا اساتیدی داشته باشد که او را به سوی کمال رهنمون کنند.

این فرد در مسیر زندگی خود در جستجوی راه کمال به دنبال پیر و مرشدی است که از جان و دل او را به استادی بپذیرد و اگر چنین استادی پیدا شود در این مرحله است که مرید به مرادش ارادت می‌ورزد تا مورد توجه او قرار گیرد، البته اگر مراد نیز طالب شاگرد و مرید باشد. البته منظورم از رابطه مریدی و مراد در این‌جا صرفاً رابطه میان یک شاگرد - انسان ناپخته (اما به دنبال الگو و راهنما) - و یک استاد مجرب - انسان متعالی - در ابعاد مختلف زندگی است که دغدغه‌ی این را دارد که علاوه بر ارتقاء شخصیت علمی شاگردانش بتواند سایر ابعاد شخصیتی آنها را نیز رشد دهد و تأثیر مطلوبی روی سبک زندگی آنها بگذارد. خوب می‌دانیم زکات علم نشر آن است^۱ و این علم علاوه بر علم تخصصی استاد سایر علوم و معارفی را که وی در زندگی آموخته است و یا تجربه کرده است، نیز در برمی‌گیرد.

در برخی کشورهای پیشرفته تعبیری جالب برای استاد کامل یا پروفیسور به کار می‌برند و آن این است که: «کسی بعد از اتمام مقاطع تحصیلی به درجه استادی می‌رسد که ضمن این‌که در آن حوزه متخصص شده است، اگر وی را در وسط بیابانی تنها رها کنیم بتواند با دانشی که در زندگی‌اش کسب کرده است زنده بماند و زندگی کند». به اعتقاد بنده استادی که برای کسب مدارج بالای علمی و تحصیلی زحمت بسیار کشیده است، با چالش‌های فراوان زندگی دست‌وپنجه نرم کرده است و از بزرگ‌ترین موهبت انسانی که قدرت تفکر است بهره بسیار برده است دانشی بسیار فراتر از آنچه در یک یا چند کتاب درسی و چند مقاله بگنجد برای عرضه دارد؛ دانشی که می‌تواند به جوانان این مرز و بوم سبک تفکر و از آن مهم‌تر، سبک زندگی^۲ را ارائه کند.

با یک نگاه مثبت به دانشگاه‌ها، امروزه اساتید زیادی یافت می‌شوند که زکات علم تخصصی خود را به خوبی ادا می‌کنند اما کمتر شاهد آن هستیم که اساتید زکات علم زندگی خود را بدهند و به شاگردان خود راه و رسم زندگی را نیز بیاموزند. حال این‌که این مسئله به اساتید برمی‌گردد و یا به دانشجویان

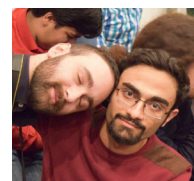
۱ حضرت علی (علیه السلام) فرمودند: «زَكَاةُ الْعِلْمِ نَشْرُهُ؛ زکات علم نشر دادن آن است». میزان الحکمة، ج ۸، ص ۳۹۵۸.

و یا حتی به نظام آموزشی قابل تأمل و بررسی است. ارادت یک دانشجو مریدگونه به اساتید فرهیخته (مراد) مانند کودک گریانی است که در طلب شیر مادر است. کودک گرسنه چون گریه کند ناخودآگاه شیر مادر به جوش می‌آید و او را ارتزاق می‌کند؛ چنین است حال دانشجوی حقیقی در قبال استاد فرهیخته که با اظهار ارادت خود توجه مراد را به خود جلب می‌کند تا با دانش، معارف، حقایق و شعور، نیاز او را که در جستجوی حقیقت و سبک زندگی مطلوب است تا حدودی مرتفع سازد. این‌جاست که پیر و استاد باید انسانی فرهیخته و کامل و یا تقریباً کامل باشد و بتواند ضمن این‌که در بیابان سرسخت دنیا زنده بماند، راه و رسم این زنده ماندن را نیز به شاگردان خود بیاموزد. این‌جاست که هم استاد باید قلندری بداند و هم صد البته در مقیاس خود دانش آموز یا دانشجو. و چه زیبا حافظ شیرازی می‌فرماید:

نه هر که چهره برافروخت دلبری داند
نه هر که آینه سازد سکندری داند
تو بندگی چو گدایان به شرط مزد مکن
که دوست خود روش بنده پروری داند
غلام همت آن رند عافیت سوزم
که در گداصفتی کیمیاگری داند
هزار نکته باریک‌تر ز مو این جاست
نه هر که سر بتراشد قلندری داند

مردمان بزرگ و فرهیخته زیادی در لابه‌لای صفحات تاریخ این مملکت درخشیدند و بی‌شک مردان و زنان زیادی با همت خود در حال ساختن آینده‌ای درخشان برای این سرزمین‌اند. امیدواریم کشور عزیزمان به همت تلاش تک‌تک مردمان فرهیخته‌مان آباد و آبادتر گردد و این فرهیختگی در تار و پود وجود ما پررنگ‌تر و پررنگ‌تر گردد تا فرزندان در این کشور تربیت شوند که بتوانند دانش و پیشرفت را اگر در ثریا هم باشد به تسخیر خود درآورند. سخن خود در این نوشته را با چند بیتی بسیار گران‌بها از سعدی شیرازی به پایان می‌برم، شاید که تلنگری باشد بر جان و دل ما.

تن آدمی شریف است بجان آدمیت
نه همین لباس زیباست نشان آدمیت
اگر آدمی به چشمست و دهان و گوش و بینی
چه میان نقش دیوار و میان آدمیت
به حقیقت آدمی باش وگرنه مرغ باشد
که همین سخن بگوید به زبان آدمیت
اگر این درنده خوبی ز طبیعتت همیرد
همه عمر زنده باشی به روان آدمیت
رسد آدمی به جایی که به جز خدا نبیند
بنگر که تا چه حد است مکان آدمیت
طیران مرغ دیدی تو زپای بند شهوت
به در آی تا ببینی طیران آدمیت
نه بیان فضل کردم که نصیحت تو گفتم
هم از آدمی شنیدیم بیان آدمیت



سامان اسکندری

فکری و شخصیت فردی و اجتماعییم داشته با هیچ دوران و اتفاق دیگه‌ای حتی قابل مقایسه هم نیست. به نظرم عنوان فارغ‌التحصیل امیرکبیر مسئولیت و افتخار بزرگیه و شایسته‌ست که هر کدوم از ما در حد توان خودمون برای بقا و بالندگی این جامعه‌ی فارغ‌التحصیلی تلاش کنیم. خدا قوت میگم به رفقای عزیز که برای برگزاری این گردهمایی سالیانه زحمت میکشن. امیدوارم قدر این جمع رو بدونیم و هر سال شانس این کنار هم جمع شدن و دیدار تازه کردن رو داشته باشیم. ایشالا دوستی‌هامون همیشه پایدار بونه و صفا و صمیمیتی که بینمون هست همواره رو به بیشتر و عمیق‌تر شدن بره.

این چندوقت خبرهای مشابه زیادی شنیدم راجع به موفقیت و نقش موثر رفقای هم‌سن‌وسال خودم در فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی و فضای کسب‌وکار فناوری اطلاعات، در خیلی زمینه‌ها مثل توسعه‌ی اپ و گیم، طراحی سخت‌افزارهای صنعتی، امنیت، هوش و رباتیک، تجارت تحت وب و حتی در فعالیت‌های آموزشی، که اتفاقا در بسیاری از موارد هم چند تن از دانشجویها و فارغ‌التحصیلی امیرکبیر (حتی دهه هفتادی‌ها) اصل کار رو انجام دادن. من فکر می‌کنم دلیل این تمایز و خاص بودن ما خیلی بیشتر از این که به کلاس‌هایی که گذروندیم و مقاله‌ها و کتاب‌هایی که خوندم مرتبط باشه، برمیگرده به فعالیت‌های گروهی که طی سال‌های تحصیل در دانشکده‌ی کامپیوتر با هم داشتیم، چه به عنوان پروژه‌های تیمی درس‌ها و آزمایشگاه‌ها و چه در قالب فعالیت‌های فرهنگی و تجربیات تشکلهای دانشجویی دانشکده. بزرگ‌ترین برکت این چند سال تحصیل در دانشکده برای من صرفا همین با هم بودن و تمرین همدلی و تا آخر کنار هم موندن بوده، تمرین فعالیت گروهی و پی‌گیری یک هدف جمعی و مشترک، چیزی که از بزرگ‌ترین نقاط ضعف خیلی از ماهاست! دوستی‌هایی که طی این سال‌ها شکل گرفت، از نظر میزان همسانی ذهنی و درک متقابل و قدرت پیوندهای عاطفی و احساسی شاید دیگه هیچ‌وقت با هیچ جمع دیگه‌ای برام تکرار نشه، و احتمالا خیلی‌های دیگه از بچه‌های دانشکده هم همین حس رو دارن. شک ندارم که تا وقتی این همدلی برقرار باشه (که تا جایی که من دیدم حدس می‌زنم بین بیشتر هم‌نسل‌هامون تقریبا بی‌نظیره)، ارزش این دوستی‌ها و گذشته‌ی مشترک با هیچ موفقیت فردی و هیچ ثروت مادی و جایگاهی برابری نمی‌کنه.

اگه ازم بپرسن مهم‌ترین اتفاق زندگی چی بوده، بدون کم‌ترین تامل و درنگی پاسخ میدم پلی‌تکنیکی شدن. بهترین و پربارترین روزهای زندگی‌م رو در دانشکده‌ی کامپیوتر امیرکبیر گذروندم و تاثیر مثبتی که تجربیات این شش سال در شکل‌گیری ساختار

از زبان شما



محمد مهدی احمدیان (ورودی ۹۲):

- ۱ -
- ۲ -
- ۳ دکتر سیاوش خرسندی.
- ۴ معماشناسی کاربردی.
- ۵ -
- ۶ تلفیق درس و انسان پروری در کلاس های درس دکتر خرسندی.

رضا قلی زاده (ورودی ۸۹):

- ۱ عادل حصاری.
- ۲ سایت.
- ۳ دکتر فلاح و دکتر بخشی.
- ۴ ریزپردازنده.
- ۵ فیزیک ۲.
- ۶ عدم دسترسی خانم رضاپور به سیستم پورتال آموزشی در حین انتخاب واحد.

امیرحسین پی براه (ورودی ۷۵):

- ۶ سال ۹۳ بود. باغ سبز نشانم نداده بودن که در زدم، صدای پایه های لرزان خانه ام بود که من را به سمت خودش خوانده بود. در را با بی مهری به رویم بستند. دو سال گذشت. و امسال باری دگر به در زدم. امیدی به گشایش ندارم، امیدم شنیده شدن صدای پایه های لرزان خانه ام است که در میان هیاهوی روزمره گم شده است.

مهسا اسماعیلی گوکه (ورودی ۸۵):

- ۱ زهرا سادات فاطمی و بهناز حسن شاهی.
- ۲ سایت دانشکده.
- ۳ دکتر براتی.
- ۴ معماری کامپیوتر.
- ۵ سیستم عامل.
- ۶ من ترم سوم بودم که لپتاپم دزدیده شد. اون عصر با اینکه عصر خیلی بدی بود، اما یه بسیج از هم دانشکده ای هام در کنار مسئولیت پذیری بسیار زیاد مسئولین سایتمون (عابد کفاش و ...) که

در این بخش از دانش آموخته های عزیز دانشکده چند سؤال در مورد دوران دانشجویی و خاطرات و اتفاقات های آن دوران پرسیدیم. سوال ها به ترتیب زیر بودند:

- ۱ اولین دوستتون کی بود؟
- ۲ وقتی تو دانشکده بودین، پاتوقتون کجا بود؟
- ۳ بهترین استادتون کی بود؟
- ۴ چه درسی بیشتر از همه رو اعصابتون بود؟
- ۵ چه کلاسی رو بیشتر از همه می پیچوندین؟
- ۶ چه خاطره یا نکته ای تو دوران تحصیلی خیلی براتون جالب بود؟

مسعود وفابخش (ورودی ۸۸):

- ۱ -
- ۲ سایت دانشکده، ردیف آخر.
- ۳ -
- ۴ طراحی الگوریتم، ریاضیات مهندسی و ریاضی ۲.
- ۵ طراحی الگوریتم و آمار.
- ۶ نکته ای که جالب بود، توی یک درس من و دو تا دیگه از دوستانم تمام مواردمون مته هم بود، از تمرین گرفته تا میانترم و پایانترم، ولی آخرش سه تا نمره متفاوت گرفتیم هر کدوم؛ که خب مال من از اون دوتای دیگه، دو سه نمره پایینتر بود.

بهراد مودی (ورودی ۷۵):

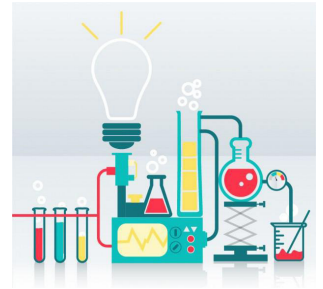
- ۱ هادی چلمقانی تو صف ثبت نام ورود به دانشگاه.
- ۲ راسته ی جلوی دانشکده "ام"؛ مخصوصا رو صندلی های سبزش.
- ۳ دکتر پدرام نازنین.
- ۴ آزها.
- ۵ همه به جز ریز.
- ۶ پس نیاز و پیش نیاز جابجا کردن به یاری دکتر صراف عزیز

هم ورودی های خودم بودن ایجاد شد و خوشبختانه به نتیجه رسید. اون همکاری و تلاش اینقد ارزنده بود که یه اتفاقی که میتونست خاطره ی بدی باشه رو به یک خاطره ی خوب تبدیل کرد.



گردهمایی سالانه دانش آموختگان مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی امیرکبیر
پاییز ۱۳۹۴

معرفی آزمایشگاه ها و زمینه های تحقیقاتی



انجمن علمی دانشکده

مجموعه های آزمایشگاهی:

در جهت حمایت از دروس عملی در سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد، سه مجموعه آزمایشگاهی مجهز و وظیفه ارائه سرویسهای لازم در این مورد را به عهده دارند:

مجموعه آزمایشگاهی ۱:

- مدارهای الکتریکی
- الکترونیک دیجیتال
- مدارهای منطقی
- ریزپردازنده
- مدارهای الکترونیکی
- آژ کامپیوتر

مجموعه آزمایشگاهی ۲:

- مدارات FPGA
- مدارات SoC
- طراحی های ASIC
- طراحی های VLSI
- سنتز سیستم های سخت افزاری

مجموعه آزمایشگاهی ۳:

- معماری کامپیوتر
- سیستم های عامل
- پایگاه داده ها
- شبکه های کامپیوتری

واحدهای مرکز تحقیقات انفورماتیک و فناوری اطلاعات دانشکده:

در راستای رشد و توسعه فعالیتهای آموزشی و پژوهشی، مجموعاً ۱۸ آزمایشگاه و سایت مجهز کامپیوتری با حدود ۴۵۰ کامپیوتر پیشرفته و ۱۴ سرور مختلف راه اندازی شده است که تحت سرپرست اعضای هیات علمی دانشکده، کلیه فعالیت های آموزشی- پژوهشی خود را سازماندهی می کنند. این

واحدها عبارتند از:

- آزمایشگاه بینایی و هوش محاسباتی
- آزمایشگاه سیستم های هوشمند صوتی- گفتاری
- آزمایشگاه سیستم های هوشمند
- آزمایشگاه شناسایی الگو و پردازش تصاویر
- آزمایشگاه امنیت داده ها
- آزمایشگاه پردازش های نرم
- آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری سرعت بالا
- آزمایشگاه تحقیق و توسعه سیستم های نرم افزار
- آزمایشگاه روش های نوین در معماری کامپیوتر
- آزمایشگاه FPGA
- آزمایشگاه پردازش موازی
- آزمایشگاه آموزشهای مبتنی بر وب
- آزمایشگاه طراحی خودکار سیستم های دیجیتال
- آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری پیشرفته
- آزمایشگاه شبکه های بی سیم
- آزمایشگاه تحقیق و توسعه سیستم های اطلاعاتی
- آزمایشگاه پایگاه داده ها
- آزمایشگاه فرمالیزم سیستم های امنیتی
- آزمایشگاه محاسبات زیستی
- آزمایشگاه طراحی سیستم های اتکاپذیر
- آزمایشگاه هوش مصنوعی پیشرفته
- آزمایشگاه الگوریتم و هندسه محاسباتی
- آزمایشگاه سیستم های کامپیوتری امن
- آزمایشگاه سیستم های مجازی و توسعه فناوری اطلاعات
- آزمایشگاه رباتیک و اتوماسیون صنعتی
- مرکز کامپیوتر و اینترنت کارشناسی
- مرکز کامپیوتر و اینترنت تحصیلات تکمیلی
- مرکز آموزشی مسابقات برنامه نویسی ACM
- مرکز تحقیقاتی- آموزشی رباتیک و روبوکاپ

آزمایشگاه بینایی و هوش محاسباتی (مسئول: دکتر صفابخش)

این آزمایشگاه با هدف اجرای پروژه‌های تحقیقاتی در زمینه پردازش و آنالیز تصویر و ویدیو، ساخت تصویر، و هوش محاسباتی ایجاد گردیده است. پروژه‌ها عموماً در رابطه با روش‌های هوش محاسباتی مانند شبکه‌های عصبی، الگوریتم‌های ژنتیک، تکنیک‌های فازی و در قلمرو بینایی ماشین و پردازش تصویر می‌باشند. این آزمایشگاه مجهز به امکانات تصویربرداری، علمی و تحقیقاتی کافی در این زمینه است.

نمونه‌هایی از فعالیت‌های تحقیقاتی جاری آزمایشگاه عبارتند از: توسعه سیستم‌های تشخیص نشانه گذاری پنهان اسناد چندرسانه‌ای، توسعه سیستم‌های شناسایی متون چاپی چندزبانه، تشخیص و شناسایی چهره انسان با وجود موانع، تشخیص، مدل‌سازی و تعقیب حرکات چشم انسان، تحلیل و سنتز تصویر چهره انسان مبنی بر مدل‌سازی طبیعی سه بعدی، مسیر یابی برای حرکت ربات‌ها با استفاده از شبکه‌های خودسازمانده، تشخیص الفبای دستی گویای باغچه بان با استفاده از بینایی ماشین، نقشه‌های خودسازمانده فازی و کاربرد آن، شناسایی و سنجش اجزاء در تصاویر میکروسکوپی پزشکی، شناسایی متون دست‌نویس نستعلیق فارسی با مدل مخفی مارکف، تعیین و تأیید هویت انسان با استفاده از الگوی عنبیه‌ی چشم، تعیین و تأیید هویت با استفاده از اثر انگشت، تشخیص صحت امضاء فارسی و آنالیز تصاویر سفالومتری جهت تصحیح ناهنجاری‌های فکی- صورتی.

آزمایشگاه سیستم‌های هوشمند صوتی- چند رسانه‌ای (مسئول: دکتر همایون پور)

این آزمایشگاه با هدف انجام فعالیت‌های تحقیقاتی در زمینه پردازش سیگنال‌های دیجیتال بالاخص سیگنال‌های گفتاری و پردازش زبان طبیعی تاسیس یافته است. نمونه‌هایی از موضوعات تحقیقات بنیادی و کاربردی که در این آزمایشگاه در قالب پروژه‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی و نیز پروژه‌های صنعتی انجام می‌گردد عبارتند از: بازشناسی گفتار، بازشناسی گوینده، بازشناسی زبان، تبدیل متن به گفتار، کدینگ و فشرده‌سازی گفتار، اندیس‌گذاری سیگنال‌های صوتی، بهسازی گفتار، مقاوم‌سازی سیستم‌های بازشناسی نسبت به نویز، آموزش تلفظ و پرورودی زبان خارجی به کمک کامپیوتر و پردازش زبان طبیعی می‌باشد. علاوه بر موارد فوق،

امکان تحقیق در زمینه‌های مربوط به سیگنال‌های بیوالکترونیک، رادار، آنالیز ارتعاشات تجهیزات متحرک و مانند آن نیز فراهم می‌باشد. این آزمایشگاه مجهز به امکانات لازم برای دریافت، ضبط و پردازش سیگنال‌ها و نیز امکانات انجام پروژه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مرتبط می‌باشد. نمونه‌هایی از فعالیت‌های تحقیقاتی انجام شده در این آزمایشگاه عبارتند از:

بازشناسی اتوماتیک زبان‌های رایج در ایران، تصدیق هویت گوینده با استفاده از مدل مخفی مارکوف، شبکه‌های عصبی، ماشین بردار پشتیبان، مدل‌های مخلوط گوسی و الگوریتم‌های ژنتیکی، تشخیص گفتاری شماره شناسایی شخصی، تعیین هویت گوینده روی شبکه‌های اینترنت و از طریق تلفن، طراحی و پیاده‌سازی سیستم تولید گفتار فارسی، تقطیع گفتار فارسی، عیب‌یابی موتورهای دوار به روش آنالیز ارتعاشات، شناسایی کلمات کلیدی در گفتار پیوسته فارسی، بازشناسی گفتار پیوسته فارسی، مدل‌سازی تغییرات زیر و بمی، کشش و شدت گفتار، نشانه‌گذاری گفتار چندین گوینده در مدارک و مستندات گفتاری، پیاده‌سازی و بهبود عملکرد کدکننده‌های با نرخ بیت پایین و بسیار پایین، استفاده از فناوری پردازش گفتار در آموزش زبان خارجی به کمک کامپیوتر، تشخیص نفوذ در سیستم‌ها و شبکه‌های کامپیوتری، تشخیص هویت با استفاده از گفتار و مدل ماهیچه‌های مولد حرکات صورت، تشخیص محل کسره‌ی اضافه در متون فارسی جهت استفاده در تبدیل متن به گفتار، تحلیلی معنایی متون فارسی، ارزیابی کیفیت صوت در شبکه‌های مبتنی بر IP.

آزمایشگاه سیستم‌های هوشمند (مسئول: دکتر عبدالله زاده)

بخش عمده تحقیقات این آزمایشگاه، بر روی پژوهش‌های هوش مصنوعی و زمینه‌های مرتبط نرم‌افزاری متمرکز شده است و این مساله بستر مناسبی جهت کاربردی نمودن موضوعات به روز هوش مصنوعی و نرم‌افزار را فراهم کرده است. مهم‌ترین موضوعات پژوهشی مورد توجه در این آزمایشگاه عبارتند از:

- سیستم‌های مبتنی بر عامل که به بررسی معماری عامل‌ها، انواع محیط‌ها، نحوه تعامل عامل‌ها با محیط در قالب همکاری، هماهنگی و مذاکره، سیستم‌های کاربردی مبتنی بر عامل، مهندسی نرم‌افزار سیستم‌های مبتنی بر عامل، متدولوژی‌ها، فرایندها و ابزارهای تولید سیستم‌های مبتنی

بر عامل می پردازد.

- پایگاه های داده که موضوعات پژوهشی در این زمینه عمدتاً به بررسی جدیدترین دیدگاه ها در ارتباط با پایگاه های داده و مجموعه های داده ای می پردازد. کار با مجموعه های داده ای تحلیلی بسیار بزرگ در قالب پایگاه های داده تحلیلی و پردازش تحلیلی برخط، نحوه پاسخ گویی کارآمد به پرس وجوهای مطرح شده در این پایگاه های داده، بهبود دیدگاه منطقی و مفهومی پایگاه های داده تحلیلی در قالب مکعب داده، زمینه لازم برای استخراج دانش از داده ها را فراهم می کند. پایگاه های داده تحلیلی، ورودی سیستم های مدیریتی و تحلیلی بسیار زیادی را تشکیل می دهند که از این میان، مواردی از قبیل داده کاوی و سیستم های تصمیم یار در این آزمایشگاه مورد مطالعه قرار می گیرند.

- پردازش زبان طبیعی به لحاظ اهمیت از اصلی ترین شاخه های هوش مصنوعی بوده که شامل مجموعه ای از فعالیت ها برای محاسباتی نمودن شناخت زبان طبیعی می باشد. در این راستا زمینه های مختلف کاربردی در پردازش زبان طبیعی بوجود آمده که عبارتند از ترجمه ماشینی، خلاصه سازی، خواندن و تفسیر متون، تولید متن و ... که در این آزمایشگاه پروژه های متعددی بر روی موارد ذکر شده تعریف گردیده و منجر به تولید سیستم های کاربردی هم بر روی زبان فارسی و هم بر روی زبان انگلیسی گردیده است. برای اطلاعات بیشتر به وب سایت <http://ceit.aut.ac.ir/islab> مراجعه شود.

آزمایشگاه شناسایی الگو و پردازش تصاویر (مسئول: دکتر رحمتی)

این آزمایشگاه به منظور ارائه فعالیت های تحقیقاتی در قالب طرح های پژوهشی و پروژه های دانشجویی در مقطع تحصیلات تکمیلی ایجاد شده است. تحقیقات پژوهشی متنوع با کاربردهای صنعتی در زمینه های مختلف هوش مصنوعی شامل پردازش تصاویر رقومی ثابت و متحرک، فشرده سازی داده، شناسایی الگوهای بصری و زمانی، داده کاوی، پردازش سیگنال های رقومی یک و چند بعدی در داده های پزشکی و چندرسانه ای را می توان نام برد. این آزمایشگاه مجهز به کامپیوترهای شخصی، شبکه محلی، تجهیزات ضبط و پخش تصاویر چندرسانه ای، اسکزن و پرینتر می باشد. تعدادی از پروژه های انجام شده و در حال انجام در این آزمایشگاه عبارتند از:

شناسایی حروف دستنویس و چاپی فارسی، طبقه بندی رسوبات کلسیم در تصاویر ماموگرام، آنالیز مدارک متنی و گرافیکی شامل شناسایی علائم و خطوط و علائم در

مدارهای منطقی، بازسازی تصاویر سه بعدی از تصاویر دو بعدی، ایجاد نقشه عمیق با استفاده از تصاویر استریو و رشته تصویر، تشخیص و آنالیز حرکت انسان، آنالیز کامپیوتری صحنه های مسابقه فوتبال، تثبیت تصاویر ویدیویی، خوشه بندی نتایج موتورهای جستجو، طراحی صفحات وب تطبیقی، فشرده سازی داده های رقومی (تصویر و ویدیو)، تصاویر ویدیویی گرافیکی، تعیین هویت افراد از طریق امضاء و اثر انگشت، خوشه بندی ژن ها.

آزمایشگاه امنیت داده ها (مسئول: دکتر صادقیان)

نقش این آزمایشگاه کمک به ارتقای تحقیقات و نوآوری در زمینه امنیت اطلاعات، کامپیوتر و ارتباطات و کمک به تربیت مهندسين و محققين در زمینه های وابسته به امنیت اطلاعات می باشد. در حالی که بیشترین دقت صرف طراحی و تجزیه الگوریتم های رمزنگاری، طراحی و تجزیه protocol های با امنیت بالا با استفاده عمومی، توسعه سخت افزار و نرم افزار جهت ارتباطات امن داده ها، پردازش و ارتباطات تصویری و طراحی و پیاده سازی سیستم های امن کامپیوتری مانند Secure O.S می گردد. کلیدی جنبه های رمزنگاری و امنیت ارتباطات و کامپیوتر موضوعات مورد علاقه تحقیق در این آزمایشگاه می باشد.

آزمایشگاه پردازش های نرم (مسئول: دکتر میبیدی)

این آزمایشگاه با هدف اجرای پروژه های تحقیقاتی در زمینه پردازش های نرم با تاکید بر کاربرد شبکه های عصبی، اتوماتان های یادگیر و الگوریتم های ژنتیکی برای حل مسایل مختلف ایجاد گردیده است. این آزمایشگاه بستر مناسبی را برای تحقیقاتی بنیادی کاربردی مربوط به پایان نامه های مقاطع کارشناسی ارشد و دکترا فراهم می نماید.

آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری سرعت بالا (مسئول: دکتر خرسندی)

هدف این آزمایشگاه انجام تحقیقات در زمینه شبکه های کامپیوتری سرعت بالا به منظور انتقال انواع سرویس های دیجیتال است. امکانات این آزمایشگاه که تدریجاً تجهیز خواهد شد شامل امکانات کامپیوتری ظرفیت بالا مانند کامپیوترهای نوع Sparc و سرورهای NT و همچنین لوازم شبکه های محلی که عمدتاً شامل Hub، پل و سوئیچ های Ethernet و نیز سخت افزار Routing و انواع

نرم افزارهای مختلف مربوط به پروتکل های شبکه، شبیه سازی کامپیوتری و تولید ترافیک می باشد. عناوین تحقیقات در این آزمایشگاه شامل موضوعات مختلفی است از جمله آنالیز ترافیک اینترنت، مطالعه کارآیی و طراحی شبکه، مدیریت شبکه و ساختمان توزیعی سرورها.

آزمایشگاه تحقیق و توسعه سیستم های نرم افزار (مسئول: دکتر رزازی)

این آزمایشگاه ابزاری لازم جهت تحقیقات در زمینه مهندسی نرم افزار در اختیار قرار می دهد. صنعت نرم افزار در ایران از آخرین پیشرفت های به دست آمده در توسعه نرم افزار به دور بوده و دچار مسائل مختلفی از جمله هزینه و زمان بیش از آنچه پیش بینی شده است و محصولات نادرست می باشد. در کمک به حل این مشکلات تحقیقاتی در جهت تشخیص و تغییر روش ها و ابزاری که در جهان به کار می رود و مناسب شرایط ایران است ضروری می نماید. این تحقیقات دوره ی زندگی نرم افزار از تشخیص نیازها تا تست و نگهداری را در بر گرفته و آزمایشگاه می تواند تحقیقات مناسبی را برای آن فراهم سازد.

آزمایشگاه روش های نوین در معماری کامپیوتر (مسئول: دکتر پدرام)

آزمایشگاهی برای به کارگیری روش های نوین در طراحی و پیاده سازی موارد مختلف معماری کامپیوتر می باشد، در این آزمایشگاه به روش های طراحی و سنتز و ابزارهای لازم توجه می شود. از جمله روش های نوین مورد توجه، روش طراحی آسنکرون است که به دلیل وجود پتانسیل ارائه کارایی بالا، کار فراوانی بر روی آن انجام می گیرد. همچنین تلفیق روش های سنکرون و آسنکرون نیز مورد توجه می باشد. در زمره موارد مهم در معماری کامپیوتر نوین شبکه بر روی تراشه (NOC) است که رویکردهای متنوع به این موضوع در این آزمایشگاه بررسی می گردد.

آزمایشگاه FPGA (مسئول: دکتر صدیقی)

آزمایشگاه FPGA پروژه های مختلفی در زمینه ی معماری سیستم های دیجیتال، طراحی پردازنده های خاص منظوره و بهینه سازی آن ها، توپولوژی های شبکه بر روی تراشه (NOC) و تکنولوژی VOIP انجام می گیرد. در ادامه به عناوین هر یک از پروژه های فوق الذکر اشاره می گردد:

- ۱- پروژه طراحی یک پردازنده VOIP چهار کاناله بر روی تراشه
- ۲- ارائه یک معماری جدید برای شبکه های بر روی تراشه مورد کاربرد در بزرگراه رسانه (MEDIA Gateway)
- ۳- مدیریت بافر در شبکه های بر روی یک تراشه
- ۴- طراحی و پیاده سازی لایه پیوند داده ها Home PNA در سطح رفتاری
- ۵- طراحی و پیاده سازی لایه پیوند داده ها Ethernet in first Mile
- ۶- زمانبندی مجدد مدارهای آسنکرون

آزمایشگاه پردازش موازی (مسئول: دکتر اکبری)

امروزه به دلیل پیشرفت علم و تکنولوژی، تقاضا برای سرعت پردازش بیشتر و تسریع در عملیات کامپیوتری افزایش یافته است. ولی به دلیل محدود بودن سرعت تک پردازنده ها، تحقیقات و مطالعات زیادی روی کامپیوترهای موازی انجام می شود که یک راه حل برای پاسخ گویی منطقی به این تقاضاها می باشد. به این دلیل با داشتن آزمایشگاه یا مکانی برای مطالعات در این زمینه می توان علاوه بر فراهم آوردن امکان تجربه عملی مباحث ارائه شده در دروس تئوری مربوط به پردازش موازی و الگوریتم های موازی، زمینه ی تحقیق و توسعه برای تسریع عملیات موجود به کمک موازی کردن الگوریتم های سریال یا بهینه کردن الگوریتم های موازی موجود را فراهم نمود.

اخیراً مباحثی در پردازش سریع داده ها مطرح شده است که ایجاب می کند با یک سرمایه گذاری اصولی راه کارهای مطرح شده برای آن ها را بررسی و مورد تفحص قرار داد. این مباحث نه تنها در علم کامپیوتر، بلکه در تمام علوم که احتیاج به ابزارهایی برای کاهش زمان پردازش دارند می تواند وجود داشته باشد.

در زیر چند نمونه از کارهایی که می توان با استفاده از پردازش موازی انجام داد ذکر شده است:

- ۱- محاسبات با سرعت زیاد
- ۲- سرویس دهنده های حجیم اطلاعات و شبکه
- ۳- سرویس دهنده های وب با کارایی بالا
- ۴- شبیه سازی های حجیم مثل شبیه سازی پرواز، شبیه سازی پیش بینی آب و هوای سه بعدی
- ۵- سرویس دهنده های دانشگاه های مجازی

آزمایشگاه آموزش های مبتنی بر وب (مسئول: دکتر اکبری)

در این آزمایشگاه با استفاده از امکانات چندرسانه ای و شبکه مسائل مختلف مربوط به آموزش های مبتنی بر وب مطالعه و بررسی می گردد. به علاوه پروژه هایی در رابطه با آموزش مجازی و تجارت الکترونیکی در حال انجام می باشد.

آزمایشگاه طراحی خودکار سیستم های دیجیتال (مسئول: دکتر صاحب الزمانی)

در این آزمایشگاه دانشجویان با ابزارهای طراحی سیستم های دیجیتال (اعم از سیستم های ASIC و تراشه های برنامه پذیر مانند FPGA) آشنا می شوند. هدف این آزمایشگاه آشنایی با نحوه ی توسعه ی الگوریتم ها و ابزارهای طراحی مدارهای دیجیتال است. در این آزمایشگاه یک ابزار طراحی خودکار (Layout) تولید شده و در حال تکمیل است.

آزمایشگاه تحقیقاتی شبکه های کامپیوتری پیشرفته (مسئول: دکتر صبایی)

آزمایشگاه تحقیقاتی شبکه های کامپیوتری پیشرفته در دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات در زمینه ی تحقیقات مرتبط با مسائل فنی پیشرفته مطرح در شبکه های کامپیوتری و اینترنت فعالیت دارد. این مسائل شامل مباحث طراحی و ارزیابی معماری و پروتکل های شبکه برای شبکه های نسل آینده می باشد. تحقیقات جاری در حال حاضر متمرکز برای روی مسائل مرتبط با شبکه های بی سیم سیار شامل شبکه های Ad-hoc و شبکه های Sensor، شبکه های ماهواره ای و مباحث تامین مدیریت ترافیک و کیفیت سرویس در اینترنت می باشد. این مسائل عبارتند از: مباحث مسیریابی، امنیتی و سرویس های موقعیت یابی در شبکه های بی سیم سیار بدون زیرساخت و همچنین مباحث مسیریابی مبتنی بر کیفیت سرویس و تنظیم سیاست های امنیتی در شبکه های کامپیوتری و اینترنت.

آزمایشگاه شبکه های بی سیم (مسئول: دکتر دهقان)

حوزه اصلی کار این آزمایشگاه، پژوهش در زمینه ی طراحی معماری، الگوریتم ها و پروتکل های شبکه های نوین بی سیم و ارزیابی آن ها به کمک مدل سازی عددی و تئوری و شبیه سازی کامپیوتری می باشد. این پژوهش ها در راستای رسیدن به هدف رویای

محاسبات فراگیر در هر زمان و در هر مکان سازمان دهی می شوند. در حال حاضر تمرکز پروژه های این آزمایشگاه در زمینه های شبکه های موردی، شبکه های حسگر و شبکه های توری بی سیم می باشد. این آزمایشگاه مجهز به تجهیزات کامپیوتری و نرم افزاری لازم برای آزمایش روی شبکه های بی سیم می باشد.

آزمایشگاه تحقیق و توسعه سیستم های اطلاعاتی (مسئول: دکتر اکبری)

در حال حاضر، بکارگیری سیستم های مکانیزه در محیط های قابل توسعه امری اجتناب ناپذیر گشته و انجام مکانیزاسیون های اداری و اتوماسیون های صنعتی تنها در توان متخصصان این امر می باشد. در این راستا، چه بهتر که از مراکز علمی- پژوهشی موجود بهره برداری بیشتری به عمل آمده و محیط های علمی- پژوهشی با گسترش چهارچوب های مدرن توسعه اطلاع رسانی و استانداردهای توسعه انفورماتیکی نقش خویش را در گسترش تکنولوژی اطلاعات "IT" ایفا نمایند. هدف از تاسیس تحقیق و توسعه سیستم های اطلاعاتی انجام پروژه های انفورماتیکی کشور در مقوله های ذیل می باشد:

Total Solution، Oracle-based IT Projects، Multimedia، OIS، AIS، MIS (Monitoring) نظارت بر فضاهای مختلف کارخانه ها، ایجاد بانک های اطلاعاتی امن، ایجاد بانک های اطلاعاتی اینترنتی، تحلیل و طراحی سیستم های اداری و صنعتی، مهندسی معکوس سیستم ها در راستای توسعه سیستم.

در این آزمایشگاه با استفاده از امکانات چندرسانه ای و شبکه ی مسائل مختلف مربوط به آموزش های مبتنی بر وب مطالعه و بررسی می گردد. به علاوه پروژه هایی در رابطه با آموزش مجازی و تجارت الکترونیکی در حال انجام می باشد.

آزمایشگاه پایگاه داده ها (مسئول: مهندس حسینی نژاد)

این آزمایشگاه علاوه بر آنکه برای امر آموزش دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی رشته کامپیوتر مورد استفاده قرار می گیرد، بستر مناسبی برای انجام پروژه های تحقیقاتی به ویژه در امر سیستم های یکپارچه، پایگاه های داده، Data Warehouse و E-Commerce و بسیاری از کاربردهای دیگر می باشد. مراحل تحلیل، طراحی و پیاده سازی سیستم های

مبتنی بر پایگاه داده که شامل استفاده از Forms، Object DB، RDBMS، Reports و ... می باشد، به صورت کامل بررسی و تجزیه می شوند.

آزمایشگاه فرمالیزم سیستم های امنیتی (مسئول: دکتر سلیمان فلاح)

این آزمایشگاه با هدف اجرای پروژه های تحقیقاتی در زمینه درستی نمایی سیستم های امنیتی ایجاد شده است. استفاده از تکنیک های صوری در اثبات درستی سیستم ها موضوع اصلی فعالیت های این آزمایشگاه است. بی شک، سیستم های مهندسی و به خصوص سیستم های امنیتی هنگامی به طور جدی مورد استفاده قرار خواهند گرفت که درستی عملکرد آن ها به اثبات رسیده باشد.

آزمایشگاه محاسبات زیستی (مسئول: دکتر عبادزاده)

این آزمایشگاه با هدف انجام فعالیت های تحقیقاتی در زمینه محاسبات زیستی و سیستم های فازی جهت کاربردهای هوش مصنوعی تاسیس یافته است. نمونه هایی از موضوعات مورد علاقه در این خصوص، سیستم های ایمنی مصنوعی، الگوریتم های تکاملی، شبکه های عصبی طبیعی و مصنوعی، حیات مصنوعی، پردازش تصاویر پزشکی، ربات ها با ماهیچه های مصنوعی، پردازش های درون سلولی (غشاء، DNA، ...)، الگوریتم های حرکت جمعی پرندگان، الگوریتم های مورچه ها، سیستم های هوشمند فازی، سیستم های خبره فازی، استخراج دانش از داده، یادگیری و هوش ماشین.

آزمایشگاه طراحی سیستم های اتکاپذیر (مسئول: دکتر زرنندی)

در این آزمایشگاه تحقیقات و پروژه هایی در زمینه های: (۱) روش های ارزیابی اتکاپذیری در سیستم ها و شبکه های کامپیوتری، (۲) ارزیابی مکانیزم های افزایش تحمل پذیری اشکال در آن ها و در نهایت (۳) روش های تحلیلی، تجربی و آزمایشگاهی برای استخراج پارامترهای مهم اتکاپذیری همچون قابلیت اطمینان، دسترس پذیری و کارایی انجام می گردد. در این راستا تحمل پذیری اشکال در سیستم های آسیب پذیر همچون معماری پردازنده های کامپیوتری، معماری میکروکنترلرها، سیستم های شده، حسگرها، عملگرها، سیستم های با قابلیت پیکربندی مجدد همچون FPGA، SoC، NoC، شبکه های ارتباطی

کامپیوتری بررسی و ارتقا می یابد. لذا دانشجویان، با تحقیقات در این زمینه، توانایی و قابلیت ارائه و بکارگیری این شیوه ها را در طراحی های سیستم های اتکاپذیر کسب می کنند.

آزمایشگاه هوش مصنوعی پیشرفته (مسئول: دکتر محمد رضا مطش بروجردی)

زمینه ی تلاش های ما جدیدترین زیر قلمروهای هوش مصنوعی هستند که این روزها پژوهش های بسیاری در آنها انجام می پذیرند. این قلمروها فناوری های حاصل آمده از هوش مصنوعی و سایر زمینه های مهندسی را مورد استفاده قرار می دهند تا مسائل جدید فرا روی بشر در جامعه ی نوین اطلاعاتی را تسهیل کنند. وب مفهومی (Semantic Web)، داده کاوی، عامل های هوشمند و کشف دانش نمونه هایی چند از این زمینه ها هستند.

نمونه هایی از فعالیت های تحقیقاتی این آزمایشگاه در عناوین پروژه های اخیر زیر مشاهده می شوند: کشف قوانین انجمنی فازی از داده های سری های زمانی، مهندسی نیازهای امنیتی نرم افزار، تحلیل نحوی مبتنی بر همسان سازی به کمک گرامر پیوندی، ساخت خودکار هستا شناسی و مدل سازی اطمینان در وب.

آزمایشگاه الگوریتم و هندسه محاسباتی (مسئول: دکتر باقری)

هندسه محاسباتی علمی است که محققین آن، مسایل کاربردی حوزه های مختلف را به صورت هندسی مدل کرده و برای حل آن ها الگوریتم طراحی می کنند. این آزمایشگاه به منظور اجرای پروژه های تحقیقاتی در زمینه کاربردهای مختلف هندسه محاسباتی و طراحی الگوریتم های نو و کارا برای مسایل کاربردی مطرح در حوزه های مختلف علوم و مهندسی ایجاد شده است.

آزمایشگاه سیستم های کامپیوتری امن (مسئول: دکتر شجری)

به علت پیشرفت های تکنولوژی های اطلاعات و ارتباطات و بعلاوه ویژگی توزیع شده این تکنولوژی ها، تضمین امنیت سیستم ها و مدیریت امنیت اطلاعات روز به روز مهم تر و در عین حال دشوارتر و پیچیده تر می شود.

این آزمایشگاه با هدف انجام پروژه های تحقیقاتی در زمینه طراحی، ساخت و ارزیابی سیستم های امن

برای آشنایان نادیده



سینا بهارلویی

بدون هیچ تعارفی این سخت‌ترین و ترسناک‌ترین نوشته‌ایست که برای این مجله می‌نویسم. بیشتر مخاطبان مجله را حتی یک بار هم از نزدیک ندیده‌ام و همگی بزرگ‌تر و باتجربه‌تر از من هستند. ابتدا تصور می‌کردم که بهتر است این متن را از غریبه‌ای به غریبه‌های دیگر یا چیزی مشابه بنامم. ولی چگونه می‌توان کسانی را که روزی در خانه‌ی این چهار سال من مقیم بوده‌اند و همگی با هم در شکل‌گیری «دانشکده‌ی کامپیوتر دانشگاه امیرکبیر» نقش داشته‌اند، غریبه بنامم؟ افرادی که هویت و تاریخچه‌ی دانشکده را با قلم روحشان نوشته‌اند و میراثی را برجای گذاشته‌اند که به دانشجویان فعلی رسیده است. هرچند دانشکده‌ی ما فرازها و نشیب‌های زیادی را در این سال‌ها تجربه کرده است، هر سال دانشجویانی جدید با عقاید و سبک زندگی تازه و متمایز از سال‌های گذشته به دانشکده وارد شده‌اند و با این سرعت تغییر نسل‌ها بسیار متفاوت با هم بوده‌اند اما گویی روحی مشترک و کلی همچون محوری در دانشکده حاضر بوده است و تمامی دانشجویان را در مسیر زندگیشان راهنمایی کرده است. روحی که حاصل تلاش‌ها و زحمات اساتید و دانشجویانی بوده است که قلبشان برای این دانشکده تپیده است و سعی کرده‌اند قدمی هرچند کوچک برای بهبود وضعیت آن بردارند. از این رو بنده هم به عنوان عضو کوچکی از این دانشکده‌ی دوست‌داشتنی بخش مهمی از زندگی‌م را مدیون این بزرگان می‌دانم.

بی‌شک یک نفر نمی‌تواند به نمایندگی از دانشجویان چند سال جو کلی دانشکده در سال‌های اخیر را شرح دهد و هزاران خاطره‌ی تلخ و شیرینی که برای تک تک اعضای این دانشکده پیش آمده است، ذکر کند. اما ذکر چند نکته‌ی افتخارآمیز در این سال‌ها خالی از لطف نیست.

جشن یل‌دای سال ۹۴ یکی از افتخارآمیزترین رویدادهای این چند سال بوده است. جشنی که با

و قابل اعتماد، سیستم‌های تشخیص نفوذ، سیستم‌های توزیع شده امن، سیستم‌های مدیریت امنیت اطلاعات، امنیت شبکه، امنیت تجارت الکترونیک و سیستم‌های پرداخت الکترونیک تاسیس شده است.

آزمایشگاه سیستم‌های هوشمند بلادرنگ (مسئول: دکتر نور حسینی)

این آزمایشگاه با هدف اجرای پروژه‌های تحقیقاتی در زمینه‌ی ساخت و طراحی سیستم‌های بلادرنگ ایجاد شده است. در این آزمایشگاه خصوصیات نرم افزاری و سخت افزاری سیستم‌های بلادرنگ به لحاظ محدودیت‌های زمانی مورد بررسی و تست قرار گرفته و راهکارهای مبتنی بر هوش مصنوعی و الگوریتم‌های مبتنی بر پردازش موازی جهت کاهش زمان پاسخ و نیز مرجع کردن فرآیندهای حساس به زمان و مدیریت منابع محاسباتی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

آموزشی در زمینه‌های گوناگون علمی و فنی تنها بخشی از کارهای انجمن علمی این چند سال بوده است. انجمن علمی امسال هم با خلاقیت و کیفیت بهتری این برنامه‌ها را اجرا می‌کند و بی‌شک بهترین انجمن علمی در سطح دانشگاه امیرکبیر است. در پایان باید اشاره کنم که هرچند مشکلات فراوانی همچنان در سطح دانشکده و دانشگاه موجود است، اما عشق و علاقه‌ی اساتید و دانشجویان دانشکده، فراتر از تمام نابه‌سامانی‌ها و معضلات، دانشکده را به مکانی دوست‌داشتنی و غرورآمیز تبدیل کرده است.



جشن یلدای ۱۳۹۴
برترین عکس فصل دانشگاه امیرکبیر

همکاری تمام گروه‌های دانشکده و به افتخار دانشکده برگزار شد. جشنی که به نظر من روح تازه‌ای به دانشکده بخشید و جمعیت کثیری از دانشجویان دانشکده را دور هم جمع کرد. عکس دسته جمعی آخر این مراسم به عنوان بهترین عکس فصل دانشگاه امیرکبیر انتخاب شد. شاید این جشن بزرگ‌ترین وظیفه‌ی شورای صنفی دانشکده را که همانا ایجاد حس وحدت و همدلی میان دانشجویان است، برآورده کرده باشد. جشنی که با تلاش‌های تعداد زیادی از دانشجویان و اساتید محترم از جمله دکتر همایون‌پور و مهندس عبدی برگزار شد و بی‌شک در خاطره‌ها می‌ماند. بسیاری از مشکلات صنفی دانشجویان در شوراها گذشت و فعلی پیگیری و حل شد. هرچند برخی از معضلات همیشگی همچنان مورد اعتراض دانشجویان است و روند اصلاح آن‌ها علی‌رغم پیگیری اعضای گروه‌های دانشکده و اساتید محترم به کندی پیش می‌رود. مشکل اینترنت دانشکده یکی از این‌ها بوده است که خوشبختانه با پیگیری شورای صنفی و با مساعدت دکتر صیابی و دکتر رحمتی وضعیت بهتری پیدا کرده است. همچنین مشکلی که همچنان وجود دارد و اعتراض بسیاری نسبت به آن وجود دارد، مشکل انتخاب واحدها، تداخل و فاصله‌ی نزدیک امتحان‌ها به هم و به طور مشکلات آموزشیست که بیشتر آن به برنامه‌ریزی غیراصولی و نامناسب وزارت علوم و آموزش کل بازمی‌گردد اما امیدواریم در ترم‌های بعد بستری برای رفع پاره‌ای از این مشکلات فراهم شود. همچنین احیای دوباره‌ی مجله‌ی پویش هم از دیگر اتفاقات مهم صنفی چند سال اخیر دانشکده است. مجله‌ای که با وجود مدت زمان کوتاه آغاز به کارش امسال به عنوان سومین مجله‌ی دانشگاه شناخته شد. البته مجله همچنان در آغاز راه خود است و امیدواریم به تدریج به سطح کیفی و کمی بهتری برسد و به صورت منظم‌تر و وزین‌تری به چاپ برسد.

همچنین انجمن علمی دانشکده‌ی کامپیوتر هم در این سال‌ها سنگ تمام گذاشته است و دو بار به عنوان انجمن علمی برتر و یک بار هم به عنوان انجمن علمی دوم (که آن هم احتمالاً به دلیل ناامید نشدن دانشکده‌های دیگر باشد) شناخته شده است. برگزاری مسابقات ACM دانشجویی و دانش‌آموزی، جشنواره‌ی لینوکس، ایران موبی‌کد، ارائه‌های علمی از اساتید برجسته‌ی دانشگاه‌های مختلف جهان، برگزاری عصرانه‌های علمی و برگزاری کلاس‌های